

Boletim de GESTÃO PÚBLICA

Nº 02 - Junho / 2017



Governador do Estado do Ceará

Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora do Estado do Ceará

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretaria do Planejamento e Gestão – SEPLAG

Francisco de Queiroz Maia Júnior – Secretário

Antônio Sérgio Montenegro Cavalcante – Secretário

Adjunto

Júlio Cavalcante Neto – Secretário Executivo

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE

Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto - Diretor Geral

Adriano Sarquis Bezerra de Menezes - Diretor de Estudos Econômicos

Cláudio André Gondim Nogueira - Diretor de Estudos de Gestão Pública

Boletim de GESTÃO PÚBLICA

Nº 02 - Junho de 2017

Editoração:

Cláudio André Gondim Nogueira

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará. Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Missão: Propor políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do Ceará por meio da geração de conhecimento, informações geossocioeconômicas e da assessoria ao Governo do Estado em suas decisões estratégicas.

Valores: Ética e transparência; Rigor científico; Competência profissional; Cooperação interinstitucional e Compromisso com a sociedade.

Visão: Ser uma Instituição de pesquisa capaz de influenciar de modo mais efetivo, até 2025, a formulação de políticas públicas estruturadoras do desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

IPECE - Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N • Cambéba

• Cep 60.822-325 • Fortaleza / Ceará -

Fones: (85) 3101-3496 | 3101-3521 - Fax: (85) 3101-3500

Sobre o Boletim de GESTÃO PÚBLICA

O Boletim de Gestão Pública do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) tem como objetivo principal a difusão de melhores práticas e inovações na área de gestão e de políticas públicas. É formado por artigos sintéticos (descritivos/analíticos), elaborados pelo corpo técnico do Instituto e ou por técnicos convidados de outros órgãos do Governo do Estado do Ceará e de outras organizações.

Os artigos são agrupados em quatro seções, quais sejam: (i) *Da teoria à ação*, que trata de avanços teóricos nas áreas de gestão e de políticas públicas e como esses conhecimentos podem ser postos em ação; (ii) *Avanços na gestão pública do Ceará*, com as principais inovações em gestão e políticas públicas no Estado; (iii) *Difundindo melhores práticas*, com a análise de casos específicos locais, estaduais, nacionais ou internacionais; e, (iv) *Lições do setor privado*, com inovações privadas que podem servir de inspiração para o setor público.

Nesta Edição

DA TEORIA À AÇÃO

1. OS DESAFIOS DA INTERSETORIALIDADE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS (Autores: Cláudio André Gondim Nogueira e Raquel da Silva Sales), 4

AVANÇOS NA GESTÃO PÚBLICA DO CEARÁ

2. BASES METODOLÓGICAS PRELIMINARES PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS DO ESTADO DO CEARÁ (Autores: Adriana Oliveira Nogueira, José Garrido Braga Neto e Naiana Corrêa Lima Peixoto), 9

DIFUNDINDO MELHORES PRÁTICAS

3. A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO PARA A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE DE OPORTUNIDADES E PARA O DESENVOLVIMENTO: O CASO DA FINLÂNDIA (Autores: Cláudio André Gondim Nogueira, Aprígio Botelho Lócio), 17

LIÇÕES DO SETOR PRIVADO

4. O MÉTODO MAGIQ APLICADO À GESTÃO E ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS (Autor: Cláudio André Gondim Nogueira), 24

SUMÁRIO EXECUTIVO

A presente edição do Boletim de Gestão Pública é formada por quatro artigos sintéticos.

O primeiro artigo trata dos desafios da intersectorialidade nas políticas públicas. Mais especificamente, diante da crescente complexidade dos problemas econômicos, sociais e ambientais, percebe-se que a maneira mais adequada de lidar com eles é por meio de uma abordagem que contempla várias perspectivas e que estimula soluções colaborativas e participativas. Assim, argumenta-se que para se obter maior efetividade das políticas públicas, faz-se necessário, na perspectiva de cada problema, identificar em que circunstâncias os efeitos intersectoriais ocorrem. É, também, importante tentar avaliar as magnitudes desses efeitos, tanto para que sejam identificadas as contribuições de cada variável explicativa, como para embasar os tomadores de decisão no que se refere ao direcionamento das políticas e intervenções e ao ajuste do sistema de gestão. Finalmente, contemplou-se que para que os efeitos intersectoriais sejam incrementados, os ajustes no planejamento e na gestão podem ser complexos, pois, a integração de políticas com múltiplos atores pode envolver perspectivas da realidade, objetivos e interesses diferenciados, difíceis de coordenar.

O segundo artigo apresentou as bases metodológicas que serão utilizadas na implantação do Sistema de Custos do Estado do Ceará. Para elaboração dessa metodologia foi realizada uma pesquisa na literatura técnica sobre o assunto. Além disso, foram consideradas as experiências práticas implantadas em outros entes federados. A partir desses estudos foram identificadas algumas premissas para elaboração do modelo, dentre as quais é possível destacar que a principal fonte de dados do sistema de informação de custos é o módulo orçamentário do S2GPR e que algumas dessas informações precisarão de tratamento para se chegar ao custo. Além disso, o Sistema de Informação de Custos terá uma abordagem macro que será aplicável indiferentemente a todas as unidades gestoras, e outra micro que respeita as características operacionais de cada unidade gestora, a fim de possibilitar a extração do maior número possível de informações úteis e, assim, subsidiar a tomada de decisão dos gestores públicos.

O terceiro artigo trata da importância dos investimentos em capital humano, e especificamente da educação básica de qualidade, para a redução da desigualdade de oportunidades e para o desenvolvimento econômico. Neste contexto, apresenta-se o caso da Finlândia como um exemplo de sucesso e com boas práticas que podem ser disseminadas em outros locais. Mais especificamente, faz-se uma breve discussão sobre os sete pilares em que se fundamenta o sistema educacional finlandês, estabelecendo-se uma conexão entre os avanços alcançados e a ascensão do país para o grupo dos mais desenvolvidos do mundo.

Finalmente, no último artigo, argumenta-se que o setor privado é rico na criação de ferramentas de avaliação de produtos, serviços e processos. Em muitos casos, essas metodologias e ferramentas são bastante flexíveis, de tal forma que podem ser utilizadas ou adaptadas à realidade do setor público. Então, diante disto, apresentou-se um método de análise multicritério chamado de MAGIQ (*Multi-Attribute Global Inference of Quality*), que *a priori* pode ser utilizado em qualquer contexto desde que seja possível criar uma estrutura hierárquica de fatores de decisão e avaliação. Ademais, mostrou-se que, dentre outras aplicações possíveis, o MAGIQ pode ser utilizado no contexto de avaliações *ex-ante*, na seleção de programas e projetos, na determinação do nível de importância relativa de fatores e subfatores ligados a determinada política pública ou, ainda, em conjunção com outras metodologias e ferramentas, como é o caso da Matriz SWOT.

DA TEORIA À AÇÃO

1. OS DESAFIOS DA INTERSETORIALIDADE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Autores: *Cláudio André Gondim Nogueira*¹ e *Raquel da Silva Sales*²

O mundo tem sido marcado nos últimos anos por uma série de transformações rápidas e profundas em várias áreas e, assim, os problemas econômicos, sociais e ambientais têm, em geral, se tornado cada vez mais complexos. Soma-se a isto a crescente pressão para que os governos sejam cada vez mais proativos e orientados para a obtenção de resultados transformadores, voltando a gestão pública para o cidadão e para a satisfação de suas necessidades.

O campo da Administração Pública não ficou alheio a esses movimentos e, então, foram verificados nas últimas três décadas avanços importantes no sentido de aprimorar os arcabouços teóricos para que se possa lidar adequadamente com as novas questões que se colocam. Mais especificamente, as novas abordagens procuram adotar uma visão sistêmica dos problemas socioeconômicos, focando nos resultados de médio e longo prazo pretendidos. Buscam, ainda, uma maior integração entre as diversas partes interessadas (e, em especial, com a sociedade) para que elas, em conjunto, possam criar soluções adequadas para as problemáticas com elevado grau de complexidade.

Nesse contexto em que muitos problemas apresentam uma diversidade de aspectos e nuances, uma questão essencial passou a ser a da intersectorialidade das políticas públicas. Esse é um assunto que vem sendo bastante discutido atualmente, tanto no meio acadêmico como no setor público, e que ainda envolve uma série de lacunas a serem preenchidas. O objetivo do presente artigo é, portanto, levantar alguns pontos fundamentais sobre o tema e analisar as suas implicações práticas.

Avelino e Santos (2014)³, por exemplo, consideram que da mesma forma que no campo do conhecimento a maneira de lidar com o problema das disciplinas estanques se deu por meio da ideia de interdisciplinaridade, na perspectiva da Administração Pública, a complexidade das relações e dos problemas sociais deve ser atacada com uma perspectiva intersectorial, i.e., a problemática deve ser confrontada a partir da “articulação de saberes e experiências no planejamento, na realização e na avaliação de ações, com o objetivo de alcançar

¹ Doutor em Administração (UNIFOR) e mestre em Economia (PENN STATE e CAEN/UFC). Diretor de Estudos de Gestão Pública do IPECE. E-mail: claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br

² Mestre em Economia do Setor Público (CAEN/UFC). Assessora Técnica da Diretoria de Estudos de Gestão Pública (DIGEP) do IPECE. E-mail: raquel.sales@ipece.ce.gov.br

³ AVELINO, D. P.; SANTOS, J. C. O desafio do Fórum Interconselhos na consolidação das estruturas participativas de segundo nível. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 7., 2014, Brasília. **Anais...** Brasília: CONSAD, 2014.

resultados integrados em situações complexas, visando a um efeito sinérgico no desenvolvimento social” (JUNQUEIRA, 1997 apud QUINHÕES; FAVA, 2010, p. 79)⁴.

Conforme Ruzzi (2016, p. 2)⁵, “a intersectorialidade surge como estratégia relevante para a gestão pública, buscando responder às demandas de integralidade e eficiência a problemas sociais tidos como complexos ou com públicos marcados por vulnerabilidades”. Ademais, a intersectorialidade possibilita a abertura de novos canais para a governança colaborativa e participativa, pois, é um arranjo mais permeável à participação da sociedade (SOUZA, 2015)⁶.

Finalmente, de acordo com Fernandes, Castro e Maron (2013)⁷, Ruzzi (2016) e Souza (2015), o estabelecimento de redes de políticas setoriais também pode facilitar a operacionalização da intersectorialidade, ao serem propostas iniciativas governamentais que contemplam uma síntese entre saberes, experiências e modos de enxergar as políticas públicas.

De posse dessas ideias é, então, possível elaborar um argumento geral de que, no atual estágio de evolução da condução das políticas públicas, os governos precisam considerar seriamente a questão da intersectorialidade para alcançar mais efetividade em suas políticas e iniciativas.

Entretanto, para isso, faz-se necessário, na perspectiva de cada grande problema socioeconômico, identificar em que circunstâncias os efeitos intersectoriais ocorrem. No caso, a literatura pertinente a cada resultado de longo prazo perseguido deve ser consultada de forma a sugerir quais variáveis o afetam. E, um passo adicional importante seria, então, o de tentar, por meio de técnicas econométricas/estatísticas (ou qualitativas) apropriadas, avaliar as magnitudes desses efeitos, tanto para que sejam identificadas as contribuições de cada variável explicativa, como para embasar os tomadores de decisão no sentido de direcionar as políticas e intervenções e de ajustar o sistema de gestão para que os efeitos intersectoriais sejam magnificados.

Uma aplicação prática deste argumento fundamental foi desenvolvida por Nogueira (2017)⁸. No caso, o autor propôs um modelo intersectorial baseado no chamado Triângulo Pobreza-

⁴ QUINHÕES, T. A.; FAVA, V. M. D. Intersectorialidade e transversalidade: a estratégia dos programas complementares do Bolsa Família. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 61, n. 1, p. 67-96, jan./mar. 2010.

⁵ RUZZI, M. C. M. Intersectorialidade na implementação de políticas sociais. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 7., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2016.

⁶ SOUZA, W. F. Intersectorialidade e transversalidade em políticas públicas para as juventudes no Brasil. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIA POLÍTICA, 8., Lima, 2015. **Anais...** Lima: ALACIP, 2015.

⁷ FERNANDES, A. T.; CASTRO, C.; MARON, J. Desafios para implementação de políticas públicas: intersectorialidade e regionalização. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 6., Brasília, 2013. **Anais...** Brasília: CONSAD, 2013.

⁸ NOGUEIRA, C. A. G. **Direcionamentos estratégicos para o aumento da efetividade das políticas de combate à pobreza no Ceará**. 2017. 150 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas (PPGA), Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, 2017.

Crescimento-Desigualdade, proposto por Bourguignon (2003)⁹, que considera que a redução da pobreza estaria diretamente ligada basicamente ao crescimento econômico e à melhoria da distribuição de renda e, assim, as políticas públicas devem ser desenhadas e implementadas dentro de uma estratégia de desenvolvimento no sentido de estimular esses efeitos.

Desta forma, pode-se considerar que o triângulo citado contempla duas hipóteses básicas: a de que existe uma relação negativa entre o crescimento econômico e a pobreza, e de que há uma relação positiva entre a desigualdade de renda e a pobreza.

Oliveira, Miro e Barreto (2013)¹⁰, por exemplo, consideram que uma política bem sucedida de combate à pobreza deve ter como um de seus aspectos fundamentais a integração de programas e ações. No caso, essa importância se daria exatamente devido à possibilidade de se aproveitar os efeitos intersetoriais visando elevar a efetividade da mesma. Então, na prática, considerando o referido triângulo, essa visão integradora se consubstanciaria na procura por uma combinação políticas distributivas e de crescimento, considerando as características específicas de determinada localidade, de forma que resultados satisfatórios possam ser alcançados dados os recursos existentes.

Na tentativa de captar mais efeitos intersetoriais, Nogueira (2017) buscou integrar à análise elementos relacionados à atratividade de uma localidade (medida pelo crescimento populacional), conforme foi proposto por Campos e Fusco (2009)¹¹. No caso, pleiteou-se que a densidade demográfica e a urbanização entrassem como controles do modelo que descreve a evolução da pobreza. Em termos dos sinais esperados, se por um lado os aspectos que geram a atratividade associados aos maiores níveis de urbanização e à maior densidade demográfica, tendem a elevar a atratividade do local, inclusive atraindo as populações pobres de outras localidades ou das áreas rurais, pode-se argumentar que esses fatores também favorecem à redução da pobreza, esperando-se, portanto, relações negativas nesses casos.

Outro controle considerado foi a proximidade da localidade com um centro dinâmico. No caso, como esse centro tende a concentrar uma parte significativa do PIB, a ser o maior mercado consumidor, e a deter a melhor infraestrutura física, com uma expressiva rede de universidades, centros de treinamento, serviços de saúde de mais elevada complexidade, serviços financeiros etc., argumentou-se que a menor distância em relação ao centro dinâmico pode gerar expressivas externalidades para outros municípios e, quanto mais próximos eles forem, mais eles poderão se beneficiar reduzindo a proporção de pobres.

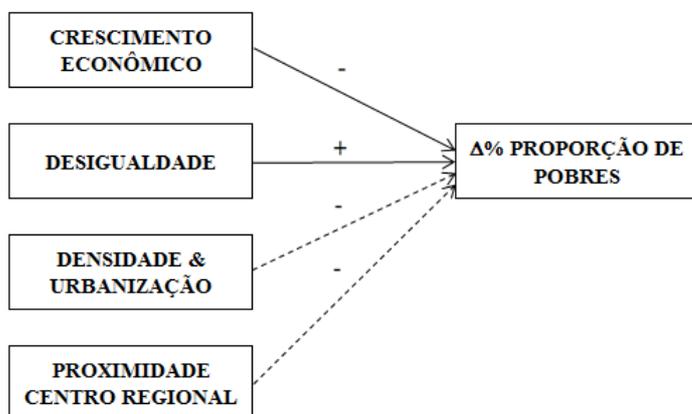
⁹ BOURGUIGNON, F. The growth elasticity of poverty reduction: explaining heterogeneity across countries and time periods. In: EICHER, T.; TURNOVSKY, S. (Eds.) **Inequality and growth: theory and policy implications**. Cambridge: The MIT Press, 2003.

¹⁰ OLIVEIRA, J. L.; MIRO, V. H.; BARRETO, F. A. F. D. **Princípios para uma estratégia eficiente de combate à pobreza no estado do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2013 (Nota Técnica n. 53).

¹¹ CAMPOS, L. H. R.; FUSCO, W. Municípios nordestinos e crescimento populacional: correspondência entre migração e desenvolvimento. **Rev. Inter. Mob. Hum.**, Brasília, n. 33, p. 79-100, jul./dez. 2009.

Portanto, a proposta intersetorial efetuada pode ser ilustrada com a ajuda da Figura 1.1.

Figura 1.1 – Proposta de modelo intersetorial para o combate à pobreza



Fonte: Adaptado de Nogueira (2017).

Após a proposta do modelo, o referido autor estimou os efeitos intersetoriais para o Ceará, utilizando dados municipais para os anos de 2000 e 2010. Os resultados mostraram que todas as variáveis possuem efeito significativo sobre a redução da pobreza e nas mesmas direções que foram pleiteadas na Figura 1.1. Verificou, também, que o crescimento e a redução da desigualdade são relativamente mais importantes para a redução da pobreza que as demais variáveis consideradas.

Outro ponto fundamental levantado pelo autor é que as variáveis contempladas explicaram apenas parcialmente a redução da pobreza no período, indicando que ainda há fatores adicionais a serem considerados. Isso serve como estímulo para o aperfeiçoamento teórico das problemáticas tratadas e permite contemplar um aspecto muito relevante a esta análise: de que as especificidades dos municípios devem ser consideradas ao se determinarem estratégias de intervenção em cada localidade. No caso, há que se pesquisar como as características do local e de sua população podem afetar a efetividade das políticas a serem implementadas.

Adicionalmente, além desse relevante esforço de mapear e mensurar os canais em que a intersetorialidade se manifesta em determinado problema socioeconômico, é importante ressaltar que, para que os efeitos intersetoriais sejam incrementados, os ajustes necessários no planejamento e na gestão podem ser complexos, pois, a integração de políticas com múltiplos atores pode envolver perspectivas da realidade, objetivos e interesses diferenciados e, portanto, difíceis de coordenar. Assim, destaca-se o papel que a regulação e os sistemas de incentivos podem ter no sentido de harmonizar os diferentes aspectos existentes para que os efeitos intersetoriais sejam ampliados.

Mais especificamente, a intersetorialidade na gestão de políticas sociais, apesar do reconhecimento de sua importância, encontra dificuldades em sua implementação,

denominadas por Brugué (2010)¹² como razões de fundo (as que se referem a aspectos ao individualismo na gestão) e razões de superfície (ausência da capacidade e de ferramentas de realizar o trabalho).

O autor sugere ainda que o governo trabalhe de forma relacional para que as atitudes sejam compartilhadas entre uns e outros como, por exemplo, no caso das metas e objetivos; na elaboração de diagnósticos; e no que se refere aos orçamentos e sistemas de informação. Todavia, Costa e Bronzo (2012)¹³ alertam que essas atitudes necessitam de uma centralidade na gestão intersetorial, ou seja, uma coordenação, que será mais difícil dependendo da quantidade de atores envolvidos e do nível de heterogeneidade existente entre eles. Assim, um grande desafio seria o de encontrar meios eficazes para unir, em uma ação conjunta, instituições com objetivos, dinâmicas e culturas organizacionais distintas.

Para exemplificar a complexidade deste aspecto, Costa e Bronzo (2012) argumentam que programas sociais voltados para públicos em situação de risco, pobreza e vulnerabilidade social exigem ou dependem para a execução de uma multiplicidade de atores (e.g., organizações governamentais, ONGs com perfis diversos, conselhos, associações, entidades filantrópicas e religiosas etc.), que apresentam visões diferentes sobre o problema e os meios de enfrentá-lo. Assim, a governança da política intersetorial teria a importante missão de buscar acomodar os interesses, os níveis de comprometimento, os recursos, os incentivos etc. desses diversos atores para que maiores níveis de efetividade sejam alcançados.

Os mesmos autores concluem que, apesar de sua importância, a intersectorialidade nos modelos de gestão e de organização não é uma tarefa fácil, pois, necessita de tempo, para envolver uma mudança de mentalidade e da cultura organizacional. Além disso, concluem que os mecanismos de coordenação sendo efetivos podem reduzir a duplicação e a sobreposição de tarefas, assim como reduzir as inconsistências das atividades.

¹² BRUGUÉ, Q. **Transversalidad en los proyectos locales**: de la teoría a la práctica. Safaris: Trea, 2010.

¹³ COSTA, B. L. D.; BRONZO, C. Intersectorialidade no enfrentamento da pobreza: o papel da implementação e da gestão. In: FARIA, C. A. P. **Implementação de políticas públicas**: teoria e prática. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2012, p. 50-81.

AVANÇOS NA GESTÃO PÚBLICA DO CEARÁ

2. BASES METODOLÓGICAS PRELIMINARES PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CUSTOS DO ESTADO DO CEARÁ

Autores: *Adriana Oliveira Nogueira*¹⁴, *José Garrido Braga Neto*¹⁵ e *Naiana Corrêa Lima Peixoto*¹⁶

A administração pública tem apresentado uma necessidade de melhorar o controle de suas despesas para gerar informações que irão subsidiar as decisões de seus gestores. Para atender essa demanda, o Governo do Estado do Ceará irá implantar o Sistema de Informação de Custos Aplicado ao Setor Público. Esse sistema é uma ferramenta gerencial cujo objetivo consiste em subsidiar as decisões governamentais e organizacionais que conduzam à alocação mais eficiente do gasto público.

Além disso, sua implantação atende a comando específico da Lei de Responsabilidade Fiscal (art. 50, § 3º), que determina à Administração Pública a necessidade de manutenção de sistema de custos que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial. Portanto, a implantação do Sistema de Custos Aplicado ao Setor Público é uma política de governo, sendo responsabilidade do Governo do Estado do Ceará seu desenvolvimento e aplicação.

A Metodologia de Custos do Estado do Ceará está sendo desenvolvida pelo Grupo Técnico de Custos (GTCustos), composto por representantes da SEPLAG, SEFAZ, CGE e SEDUC.

2.1 Aspectos gerais

Para o Estado do Ceará definir qual a melhor metodologia a ser adotada a fim de desenvolver e implantar seu modelo de sistema de custos, uma pesquisa na literatura técnica sobre o assunto foi realizada, considerando, também, experiências práticas implantadas em outros entes federados. O resultado da pesquisa apresentou para o grupo técnico de custos duas constatações bastante claras: a pouquíssima literatura técnica sobre custos na área pública e que a aplicação efetiva de um sistema de custos no setor público ainda se encontra incipiente.

Entretanto, algumas experiências exitosas com gestão de custos no setor público foram encontradas e, assim, procedeu-se à análise desses modelos a fim de identificar aquele que mais se aproxima às necessidades do Governo do Estado do Ceará.

¹⁴ Mestre em Controladoria e Contabilidade (USP). Auditora de Controle Interno da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado (CGE). E-mail: adriana.oliveira@cge.ce.gov.br

¹⁵ Mestre em Administração e Controladoria (UFC). Auditor Fiscal Contábil-Financeiro da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará (SEFAZ). E-mail: jose.garrido@sefaz.ce.gov.br

¹⁶ Mestre em Economia do Setor Público (CAEN/UFC). Coordenadora de Planejamento, Orçamento e Gestão e Analista de Planejamento e Orçamento da Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG). E-mail: naiana.lima@seplag.ce.gov.br

Nesse sentido, a análise das experiências exitosas levou em conta a identificação de algumas premissas consideradas importantes ao modelo do estado do Ceará. Dentre as mais importantes, destacam-se:

- A principal fonte de dados do sistema de informação de custos é o módulo orçamentário do S2GPR;
- As informações produzidas pelo sistema de informação de custos não são as mesmas produzidas pelo módulo de Ciclo Orçamentário do S2GPR, o que enseja na necessidade de tratamento da informação orçamentária para se chegar ao custo;
- As informações complementares ao sistema de informação de custo serão fornecidas por outros sistemas corporativos do Estado, por exemplo: sistemas de folha de pagamento, patrimônio, aquisições e estoques entre outros;
- A informação de custo será gerada a partir da despesa orçamentária liquidada ajustada, denominada neste modelo de “ajustes contábeis à informação orçamentária” para se chegar ao “custo orçamentário”;
- O sistema de informação de custos deverá garantir a comparabilidade de custos entre todos os órgãos do governo;
- A implementação do sistema será gradual, com unidades-piloto selecionadas;
- As informações de custos deverão atender às exigências legais; e
- Não serão utilizados critérios de rateio para alocação de custos indiretos. Isso implica dizer que todos os custos deverão ser alocados diretamente aos centros de custos definidos para o sistema.

Assim, o primeiro passo foi estruturar a matriz que seleciona os objetos a serem custeados. A matriz hierárquica está ligada à estrutura do orçamento-programa do governo, bem como à estrutura organizacional do Estado. Sob a ótica do planejamento, os centros de custos podem ser representados tanto pela estrutura administrativa quanto pelos serviços públicos prestados pelo Estado, ligados diretamente à estrutura administrativa. Em uma situação ideal, os custos podem ser representados pelos dois (estrutura administrativa e serviço prestado), ligados pela matriz hierárquica através dos níveis mais analíticos de custo.

Desta forma, o sistema de custos pode oferecer: em primeiro lugar, o custo efetivo segregado pelos departamentos pertencentes à estrutura administrativa do Governo, evidenciando o custo real de cada departamento para funcionamento de uma unidade gestora; em seguida, pode-se aprofundar e comparar o custo de serviços específicos prestados por departamento, considerando todas as unidades (ou centros de custo) da administração pública que entregam serviços públicos à população.

2.2 Recursos tecnológicos necessários para desenvolvimento da sistemática de gestão de custos do estado do Ceará

Para o desenvolvimento do sistema de gestão de custos do estado do Ceará, os sistemas corporativos de informação, abaixo listados, serão (deverão ser) envolvidos:

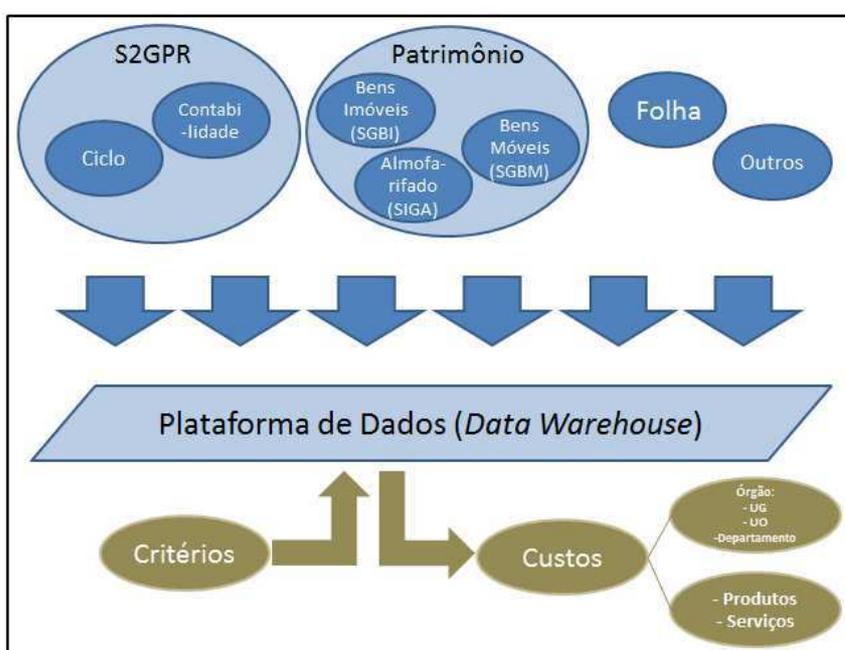
- **Ciclo Orçamentário (S2GPR):** será o ponto central do Sistema de Custos, uma vez que, por definição metodológica, a principal fonte da informação de custos do estado do Ceará será a execução orçamentária. Essa decisão tem por objetivo vincular a gestão de custos ao principal instrumento operacional do governo, já que a maioria das transações de natureza administrativa/financeira praticadas pelo Estado guardam intrínseca relação com a Lei Orçamentária Anual (LOA);
- **Contabilidade (S2GPR):** o sistema de informação de custos deverá estar interligado ao sistema de contabilidade do estado do Ceará, já que os custos apurados ensejarão em registros contábeis em contas patrimoniais e de controle (por exigência do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP e das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP), possibilitando, assim, que a contabilidade do Estado implante integralmente o regime de competência para a despesa;
- **Bens Imóveis (SGBI) e Bens Móveis (SGBM):** o sistema de custos necessitará receber informações dos sistemas gestão do imobilizado os custos de depreciação, exaustão e amortização, e, assim, apropriar à composição do custo do período o desgaste pela utilização do patrimônio para a produção das políticas públicas;
- **Consumo de Almoxarifado (SIGA):** o sistema de informação de custos também deve receber informações relativas ao consumo de material utilizado na produção das políticas públicas;
- **Folha de Pagamento:** do sistema de folha serão obtidas informações necessárias para registro do custo mensal com a folha de pessoal e seus encargos, assim como férias e 13º salário a pagar proporcionais a cada mês do exercício. Essas informações devem estar compatibilizadas com os registros efetuados nos módulos de Ciclo Orçamentário e Contabilidade do S2GPR. Havendo tal compatibilização, as informações podem ser extraídas diretamente do S2GPR. Do contrário, faz-se necessária uma conciliação com o sistema de folha para apuração do custo com pessoal (incluindo férias e 13º salário provisionados em cada mês de competência);
- **Terceirização de Mão-de-obra:** do sistema de controle dos terceirizados (SISTER), serão obtidas informações quantitativas e qualitativas necessárias para alocação dos custos com terceirização de mão-de-obra aos centros de custo do sistema;
- **Necessidades de desenvolvimento de outros sistemas corporativos:** quaisquer outras necessidades de informação para o sistema de custos do Estado do Ceará podem ensejar no desenvolvimento de novas ferramentas tecnológicas. Caso não exista sistema para fornecer informação necessária para o sistema de custos, deve se adotar solução tecnológica para

prover a informação desejada, pois não será admitida a inserção de informações diretamente no sistema de custos;

- Plataforma tecnológica para tratamento e geração da informação de custos (*Data Warehouse*): a solução tecnológica para tratamento e apuração dos custos do Estado do Ceará deverá ser desenvolvida em forma de DW (*Data Warehouse*), a fim de propiciar a manipular dos dados coletados dos diversos sistemas corporativos do Estado do Ceará de forma mais dinâmica, facilitando as análises e contribuindo para as tomadas de decisão.

A figura a seguir sintetiza o relacionamento entre os diversos sistemas corporativos do estado do Ceará para gerar a base de dados do sistema de informação de custos.

Figura 2.1 – Visão geral do Sistema de Custos do Estado do Ceará



Fonte: Elaborada pelos autores.

2.3 Modelo de custo global

A informação de custo surge a partir de ajustes efetuados na informação contábil obtida do S2GPR através do Ciclo Orçamentário. O estágio da despesa orçamentária que mais se aproxima da informação de custo é o da Liquidação, sendo, portanto, a Despesa Liquidada o ponto de partida da informação que deve alimentar o Sistema de Custos.

Os ajustes contábeis para a geração do Custo Global são efetuados considerando dois momentos. Em primeiro lugar, calcula-se o Custo Orçamentário, através do somatório das liquidações efetuadas no exercício, deduzindo-se aquelas que não incorrem em custo no mesmo momento do reconhecimento deste estágio da execução orçamentária. Em seguida, procede-se ao cálculo do Custo Global, depois de conjugados os ajustes de natureza patrimonial ao custo orçamentário. O Quadro 2.1 sintetiza o modelo de apuração do custo real.

Quadro 2.1 - Modelagem dos ajustes contábeis para cálculo do custo global

| |
|--|
| Despesa Orçamentária Ajustada Executada no Exercício (I) = (I.a + I.b) |
| Despesa Orçamentária Liquidada (I.a) Despesa Liquidada com Restos a Pagar Não Processados (I.b) |
| Deduções da Despesa Orçamentária Ajustada Executada (II) = (II.a + II.b + II.c + II.d) |
| Despesas de Exercícios Anteriores Liquidadas no Exercício (II.a) Formação de Estoques (II.b) Concessão de Adiantamentos (II.c) Despesas de Capital Não Efetivas (II.d) |
| Custo Orçamentário (III) = (I) - (II) |
| Ajustes Patrimoniais ao Custo Orçamentário (IV) = (IV.a) + (IV.b) + (IV.c) + (IV.d) |
| Consumo de Estoque (IV.a) Despesa Incorrida com Adiantamentos (IV.b) Depreciação/Amortização/Exaustão (IV.c) Demais despesas apropriadas ao custo com informações de outros sistemas (IV.d) |
| Custo Global (V) = (III) + (IV) |

Fonte: Adaptado de Machado e Holanda (2010, p. 806)¹⁷.

Considerando a modelagem de acumulação acima descrita, é mister também definir os conceitos de Gasto, Custo e Ativo, necessários para determinar o momento em que os custos serão alocados aos centros de custo no sistema.

Gasto é o sacrifício financeiro para a entidade (desembolso) representado pela entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro), para compra (aquisição) de um produto ou serviço necessário ao alcance dos objetivos da entidade. Gastos podem ser subdivididos em Custos e Ativos. Os Gastos definidos como Custo serão apropriados diretamente aos centros de custo do sistema. Já os Ativos necessitarão de informações adicionais para serem apropriados, uma vez que o momento do custo, nesses casos, não coincide com a realização do gasto para aquisição do bem, permanente ou não.

Custos representam gastos relativos a bens ou serviços consumidos pela operação da entidade para a produção de outros bens e/ou serviços. Os custos geralmente são reconhecidos no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços) para a fabricação de um produto ou serviço. Sob a ótica do setor público, os Custos representam o conjunto de insumos empregados (pessoal, serviços, materiais) para a produção e entrega de políticas públicas aos cidadãos. São, portanto, os gastos diretamente associados à produção de políticas públicas para a coletividade.

Conceitualmente, custos podem ser classificados como Diretos ou Indiretos. Os Custos Diretos são gastos diretamente apropriados aos centros de custo, bastando para tanto a utilização de uma medida de consumo em relação ao produto/serviço entregue. Já os Custos Indiretos

¹⁷ MACHADO, N.; HOLANDA, V. B. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 791-820, jul./ago. 2010.

são valores que não oferecem uma medida objetiva para alocação aos centros de custos, devendo ser alocados de forma estimada com base em critérios de rateio.

A fim de racionalizar a gestão dos dados e não criar complexos processos de controle, o modelo de gestão de custos do estado do Ceará evitará o uso de estimativas arbitrárias para alocação dos custos indiretos e, assim, correr riscos de distorcer análises sobre a composição dos custos das unidades gestoras do sistema. É vital que o sistema de custos disponha da maior variedade possível de informações que permitam a alocação direta dos gastos aos centros de custo do sistema. Nesse sentido, o sistema de custos não irá distinguir custos diretos e indiretos nos processos de alocação aos centros de custo: todos os custos apurados deverão ser alocados a um centro de custo.

Para que essa metodologia funcione em sintonia com os propósitos do sistema, serão definidas duas categorias de centros de custo: finalísticos e administrativos e de apoio à gestão. Os Custos Diretos serão alocados a centros de custos finalísticos da unidade gestora. Já os Custos Indiretos devem ser alocados a centros de custos administrativos e de apoio à gestão. À medida que os sistemas corporativos sejam aperfeiçoados, será possível definir critérios de alocação mais consistentes. Logo, o sistema de custos permitirá alocar todos os custos da unidade gestora a centros de custos finalísticos, eliminando centros de custos generalistas.

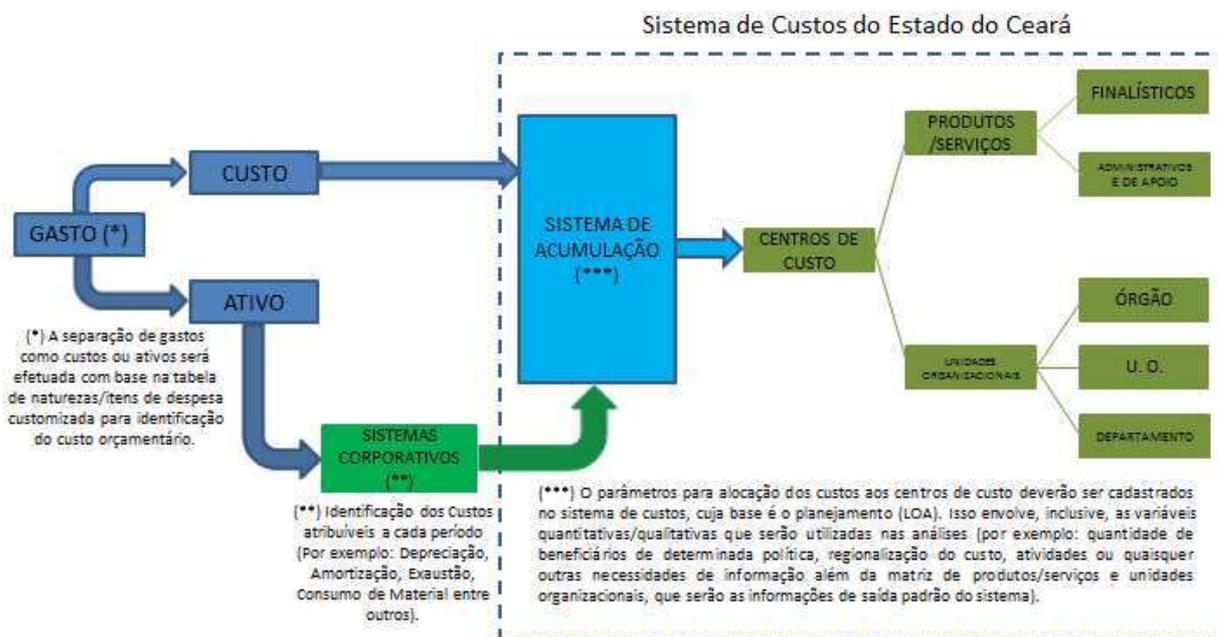
O sistema de custos deve deixar claro para o usuário da informação quais são os centros de custos finalísticos e os administrativos e de apoio à gestão, além dos agrupamentos de gastos que estão sendo alocados para cada centro de custos.

Os Ativos representam gastos efetuados para aquisição/produção/construção de Bens/Direitos, que, em função de sua vida útil, terão seus benefícios atribuíveis a resultados operacionais de diversos exercícios financeiros posteriores. Logo, não é possível alocar o gasto em ativos diretamente a um único produto ou exercício específico. Portanto, os Ativos, ao contrário dos Custos, não serão alocados diretamente ao sistema de acumulação. Vão necessitar de informações existentes em outros sistemas corporativos do Governo do Estado, a fim de apropriar em cada exercício financeiro a proporção do custo pertencente à competência do período.

Caso não exista sistema para fornecer informação necessária para o sistema de custos, deve se adotar solução tecnológica para prover a informação desejada, pois não será admitida a inserção de informações diretamente no sistema de custos. Ou seja, o sistema de custos não será um sistema transacional e sim gerencial, estabelecendo relações voltadas para os objetos de custo a partir de informações coletadas de outros sistemas corporativos do Governo do Estado do Ceará.

A fim de sintetizar os conceitos aqui apresentados, segue uma visão geral da composição dos custos dentro do modelo de alocação do sistema de custos (Figura 2.2).

Figura 2.2 – Visão geral do Sistema de Gestão de Custos do Estado do Ceará



Fonte: Elaborada pelos autores.

2.4 Metodologia geral para a apropriação dos custos

Para garantir o atributo da comparabilidade, além de permitir a possibilidade de detalhamento das informações em razão das diferentes necessidades dos usuários da informação de custos, o sistema deve ser capaz de produzir informações em diversos níveis de detalhamento, considerando as premissas a seguir destacadas:

- As informações mais agregadas serão geradas diretamente pelo sistema corporativo disponibilizado para o Poder Executivo (visão macro);
- As informações mais analíticas devem ser geradas pelos sistemas de informação gerenciais a serem desenvolvidos por cada unidade organizacional, sob coordenação do grupo técnico de custos, a partir da informação agregada do Sistema de Custos, permitindo que as informações agregadas e detalhadas sejam conciliáveis (visão micro).

Dessa forma, o Sistema de Informação de Custos do Estado do Ceará terá duas abordagens: uma abordagem macro, sistêmica, generalista, aplicável indiferentemente a todas as unidades gestoras do Estado; e outra micro, específica, especializada, respeitando as características operacionais de cada unidade gestora, a fim de possibilitar a extração do maior número possível de informações úteis e, assim, subsidiar as tomadas de decisão dos gestores públicos.

Na abordagem macro, conforme já exposto na seção “Esboço do Modelo de Custo Global”, os gastos ajustados ao custo, incorporados ao sistema de acumulação, serão alocados aos centros de custo agregados definidos nesta seção. O intuito desse tratamento é permitir que

as unidades gestoras conheçam tanto a composição de seu custo global como uma distribuição mínima por centros de custo, definidos em conformidade com a estrutura organizacional do Governo do Estado.

Na abordagem micro, o sistema de acumulação disponibilizará as informações de custos para permitir que sejam feitos ajustes compatíveis com a realidade física e operacional de cada unidade gestora, orientando a composição dos custos conforme os produtos/serviços gerados pela execução das políticas públicas governamentais. Neste momento, haverá aperfeiçoamento da informação recebida do sistema de acumulação, disponibilizada de forma agregada, mas uniforme, consistente e verificável. A especialização da informação de custo orientada aos produtos/serviços ficará a cargo de cada unidade gestora, conforme suas necessidades informacionais, que se encarregará de desenvolver sistema autônomo para tratamento da informação de custo agregada gerada pelo sistema de custos corporativo, mencionado na abordagem macro.

A figura 2.3, apresentada abaixo, destaca em que momentos as informações agregadas e especializadas serão geradas pelo sistema de custos em suas duas dimensões (macro e micro).

Figura 2.3 – Funcionamento do Sistema de Custos do Estado do Ceará nas duas dimensões: macro e micro



Fonte: Elaborada pelos autores.

DIFUNDINDO MELHORES PRÁTICAS

3. A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO PARA A REDUÇÃO DA DESIGUALDADE DE OPORTUNIDADES E PARA O DESENVOLVIMENTO: O CASO DA FINLÂNDIA

Autor: *Cláudio André Gondim Nogueira*¹⁸, *Aprígio Botelho Lócio*¹⁹

A importância dos investimentos em capital humano, i.e., dos recursos destinados à melhoria das condições de educação, treinamento e saúde, tem crescido consideravelmente nos últimos anos. Esses investimentos, efetuados pelos governos, organizações e indivíduos, são considerados os fatores primordiais na determinação dos níveis de competitividade das empresas e de desenvolvimento econômico das nações em um contexto marcado pela globalização das atividades econômicas e por um intenso processo de inovação tecnológica (EASTERLY, 2004)²⁰.

No caso, melhorias nos níveis de capital humano são essenciais para o crescimento das empresas e para o processo de desenvolvimento de um país ou região porque a sua acumulação aumenta a capacidade dos indivíduos de produzir mais e, na medida em que a produtividade do trabalho aumenta, os trabalhadores mais qualificados tendem a ser mais bem recompensados no mercado com maiores salários (BARDHAN; UDRY, 1999)²¹.

Ademais, esses investimentos justificam-se não somente pela sua importância para a economia de um país, mas também porque eles afetam a qualidade de vida da população. Mais especificamente, a falta de tais investimentos gera uma enorme perda econômica e humana à medida que uma parcela significativa de uma população fica condenada a um círculo vicioso de baixa produtividade, baixo nível de renda e pobreza.

Um dos principais fatores que influencia a acumulação de capital humano é a desigualdade de renda. Mais especificamente, nos países pobres a desigualdade de renda é em geral bastante assimétrica e a manifestação mais visível desse fenômeno nesses países é a grande dispersão nos níveis de educação e saúde da população. A principal consequência é que se for assumido que existe uma dupla causalidade entre a distribuição da renda e os investimentos em capital humano, retornos crescentes para o capital humano e mercados de crédito imperfeitos, aqueles que não possuem recursos para efetuar tais investimentos serão capturados em uma armadilha da pobreza, o que influenciará negativamente o processo de desenvolvimento econômico de tais países (BARDHAN; UDRY, 1999). Conforme Ray (1998, p. 237), “a desigualdade possui uma tendência intrínseca de perpetuar ineficiência, porque ela não permite que as pessoas na faixa mais baixa da distribuição de riqueza ou de renda explorem totalmente as suas capacidades”.

¹⁸ Doutor em Administração (UNIFOR) e mestre em Economia (PENN STATE e CAEN/UFC). Diretor de Estudos de Gestão Pública do IPECE. E-mail: claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br

¹⁹ Mestre em Negócios Internacionais (UNIFOR) e bacharel em Economia (UFC). Assessor Técnico da Diretoria de Estudos de Gestão Pública (DIGEP) do IPECE. E-mail: aprigio.botelho@ipece.ce.gov.br

²⁰ EASTERLY, W. **O espetáculo do crescimento**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

²¹ BARDHAN, P.; UDRY, C. **Development Microeconomics**. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Assim, nesse contexto, torna-se importante avaliar também o papel da chamada desigualdade de oportunidades, que é um componente importante da desigualdade de renda. No caso, conforme Ribeiro (2009, p. 15)²²,

Em vez de descrever a distribuição de bens ou posições sociais valorizadas (renda, posição ocupacional, educação, etc.) em um único momento, para determinar o grau de desigualdade de condições, as pesquisas sobre desigualdades de oportunidade focalizam as chances diferenciais que indivíduos e famílias têm de alcançar estas posições e obter estes bens.

Mais especificamente, de acordo com Figueiredo, Silva e Rego (2012)²³ e Procópio, Freguglia e Chein (2014)²⁴, a literatura considera basicamente que os resultados econômicos dos indivíduos são determinados por dois grupos de determinantes, sendo o primeiro o que é formado tanto por variáveis de esforço como pelas escolhas autônomas (fatores de responsabilidade), e o outro constituído por variáveis de circunstâncias que fogem do controle dos agentes econômicos (fatores de não responsabilidade, tais como gênero, raça, origem familiar e local de nascimento).

Esse conceito é importante, pois, conforme Procópio, Freguglia e Chein (2014, p. 2),

Além dos argumentos normativos em favor da igualdade de oportunidades, pode-se argumentar que políticas públicas voltadas para equalizar as oportunidades individuais terão impactos em termos de eficiência econômica. No campo microeconômico, o fato da teoria da igualdade de oportunidades responsabilizar os indivíduos por parte de seus resultados mantém os incentivos para o esforço individual.

Já na perspectiva macroeconômica, Marrero e Rodríguez (2013 apud PROCÓPIO; FREGUGLIA; CHEIN, 2014), argumentam que quanto maior for a desigualdade de oportunidades, i.e., quanto mais a desigualdade for relacionada às características pré-determinadas dos indivíduos, menor tenderá a ser a acumulação de capital humano e, conseqüentemente o crescimento econômico.

Assim, diante do exposto, percebe-se que, além de outros aspectos, é fundamental o papel dos governos e das políticas públicas para garantir o acesso, particularmente dos mais pobres, ao ensino básico de qualidade²⁵, um dos pilares fundamentais para a formação do capital humano. Com isso, espera-se que haja menores desigualdades de oportunidade na sociedade, o que favorece o rompimento do círculo vicioso mencionado anteriormente.

²² RIBEIRO, C. A. C. **Desigualdade de oportunidades no Brasil**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009.

²³ FIGUEIREDO, E. A.; SILVA, C. R. F.; REGO, H. O. Desigualdade de oportunidades no Brasil: efeitos diretos e indiretos. **Economia Aplicada**, v. 16, n. 2, p. 237-254, 2012.

²⁴ PROCÓPIO, I. V.; FREGUGLIA, R.; CHEIN, F. Desigualdade de oportunidades na formação de habilidades e o papel das escolas públicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 42., Natal, 2014. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPEC, 2014.

²⁵ MARTELETO, L. J.; CARVALHAES, F.; HUBERT, C. Desigualdades de oportunidades educacionais dos adolescentes no Brasil e no México. **R. bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 277-302, jul./dez. 2012.

De fato, alguns países tem se unido em busca de estratégias que levem a melhora da qualidade de ensino como um passo anterior ao combate da pobreza e da miséria. Um exemplo são os Objetivos do Milênio (ODM) e atualmente a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em que vários países se pactuaram para atingir metas na qualidade do ensino por meio de indicadores como o Índice de Aprendizado Adequado (até o 5º e até ao 9º ano) e a Taxa de Abandono Escolar (1º ao 5º e do 6º ao 9º ano)²⁶.

Então, no contexto descrito acima, torna-se importante conhecer experiências exitosas de países (ou locais) que conseguiram obter bons resultados na esfera educacional, mais especificamente na educação básica, que foram capazes de lidar positivamente com a questão da desigualdade de oportunidades e assim estimular a acumulação de capital humano de qualidade e o desenvolvimento econômico.

Assim, considera-se o caso da Finlândia, um país que ao longo dos últimos anos vem apresentando resultados bastante significativos em comparações internacionais, como é o caso do PISA²⁷.

Conforme a Figura 3.1, verifica-se que a Finlândia obteve a 7ª melhor performance geral no teste dentre os 72 países participantes em 2015. Mais especificamente, ficou na 4ª colocação em leitura, na 5ª posição em ciências e na 12ª em matemática, com médias superiores às da OCDE em todas as matérias.

Figura 3.1 – PISA: 10 principais performances gerais (soma das médias de ciências, leitura e matemática) em 2015



Fonte: <https://www.tutor2u.net/economics/blog/pisa-rankings-for-2015-are-published>

Nota: * Beijing, Shanghai, Jiangsu e Guangdong.

²⁶ Confederação Nacional de Municípios – CNM. **Guia para Integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos Municípios Brasileiros** – Gestão 2017-2020 – Brasília, DF: CNM, 2017.

²⁷ O PISA (*Programme for International Student Assessment*) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) avalia a extensão com que estudantes de 15 anos de idade foram capazes de adquirir conhecimentos e habilidades que são essenciais para a participação plena nas modernas sociedades, concentrando-se nos principais temas: ciências, leitura e matemática. No caso, o programa não apenas verifica se os estudantes podem reproduzir o conhecimento, mas examina o quão bem eles podem extrapolar o que aprenderam e aplicar esses conhecimentos em configurações desconhecidas, tanto dentro como fora da escola. Na última edição, em 2015, participaram cerca de 540.000 estudantes em 72 países.

Então, o que explica o sucesso do sistema educacional finlandês? Quais aspectos podem se configurar como melhores práticas? Quais foram as consequências dos avanços educacionais em relação à desigualdade de oportunidades? Como a melhoria da qualidade da educação básica impactou na competitividade e no nível de desenvolvimento do país? Para responder estas questões faz-se necessário conhecer um pouco da história da Finlândia e o caminho escolhido pelos seus governantes em busca da melhoria de qualidade de vida de sua população.

A Finlândia é uma república localizada no norte da Europa e que atualmente apresenta excelentes condições de vida, com um PIB *per capita* estimado para 2017 de US\$ 44.851,81²⁸ e um IDH de 0,895 (ocupando 23ª posição mundial em 2015)²⁹. Entretanto, o quadro não foi sempre assim. No caso, até a metade do século XX, o país poderia ser considerado pobre. Então, em 1963, o Parlamento finlandês tomou a audaciosa decisão de escolher a educação pública como a melhor forma de recuperar a economia do país³⁰. Uma das principais mudanças ocorreu quando o parlamento finlandês estabeleceu que todas as crianças deveriam ter oportunidades iguais de estudar em escolas públicas de qualidade.

O sucesso deste sistema de educação pública de qualidade está alicerçado em sete colunas de sustentação. A primeira é que os resultados positivos obtidos não foram oriundo apenas de políticas educacionais, mas também de políticas sociais com a inclusão social de toda a população, independentemente de sexo, idade, nacionalidade, situação econômica ou necessidades especiais. O ensino tem de ser gratuito, sem mensalidades escolares desde o pré-escolar até a universidade. Para os finlandeses a qualidade da educação de uma criança não pode depender da condição econômica dos pais, assim na mesma sala de aula estudam crianças oriundas de famílias com distintas condições econômicas.

Uma segunda base para fundamentar este sistema foi a valorização da carreira de professor³¹. No caso, o magistério passou a ter um alto status na sociedade e a ser uma das profissões mais concorridas. Esta valorização inicia com a formação dos professores, que passam por treinamentos específicos para dar aulas e a ter direito a um plano de carreira. Para exercer esta profissão é obrigatório ser graduado e ter um mestrado. Mesmo com a pós-graduação, os professores continuam a se reciclar passando, em média, 4 horas por dia em sala de aula e 2 horas por semana reservadas para o desenvolvimento profissional. Este novo conceito de dignidade profissional dos mestres foi complementado com o poder e autoridade dado aos professores dentro das instituições de ensino e em toda a sociedade. O professor tem a palavra final dentro da sala de aula e é quem decide como passar o conteúdo.

²⁸ International Monetary Fund (IMF). **World Economic Outlook Database, 2017**. Disponível em: <http://www.imf.org/en/data>.

²⁹ United Nations Development Programme (UNDP). **Human Development Report 2016: human development for everyone**. 2016. Disponível em <http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>.

³⁰ HANCOCK, L. Why Are Finland's Schools Successful? **Smithsonian Magazine**, set. 2011.

³¹ <http://exame.abril.com.br/brasil/10-coisas-que-a-finlandia-pode-ensinar-ao-brasil/>

A terceira coluna são os alunos, que desde criança aprendem com brincadeiras e não são submetidas a testes em creches e pré-escolas. A educação formal é obrigatória somente dos 7 aos 16 anos. Os graus primário e secundário são integrados para que os estudantes não tenham que trocar de escola no meio do processo. Os alunos são estimulados a falar mais que os professores nas salas de aula e a superar fraquezas e dificuldades, onde os potenciais problemas podem ser diagnosticados a tempo respeitando os diferentes ritmos de aprendizado de cada um. Os alunos só são submetidos a exames de qualificações no 5º ano, com 11 anos de idade, e o sistema de avaliação não é por notas e sim por critérios descritivos, evitando comparações e a competição entre eles³². Os jovens também têm direito a um professor particular para reforço escolar ou que necessitam de uma atenção especial por apresentar mais dificuldades de aprendizagem e são acompanhadas individualmente por equipes de pedagogos e psicólogos. Por fim, além de terem direito a refeições de qualidade com saladas e legumes, os alunos são assistidos por médicos e dentistas gratuitamente nas escolas de todo o país³³.

A quarta fundamentação está na família, principalmente os pais que possuem participação ativa junto aos filhos e complementam a educação escolar com atividades culturais³⁴. Os pais recebem relatórios de natureza descritiva a respeito do rendimento do aluno.

O quinto pilar está na metodologia que segue um sistema de ensino personalizado na busca do aprendizado de fato e não do desempenho dos alunos. Para tanto há uma valorização das diferentes formas de aprendizagem e modelos pedagógicos, isto é, a preocupação não é tanto em conteúdo, mas em análise e apoio de diferentes métodos. O Ministério da Educação é encarregado da política e gestão de educação em todo o sistema, porém a educação é focada em um nível mais local, ou seja, o município é o responsável e as escolas e professores possuem um alto grau de autonomia, sendo livres para criar seu próprio material de ensino de acordo com as necessidades de cada criança. Neste sistema não existem mecanismos de seleção, exames de admissão ou outros requisitos, todos tem o direito à educação e aprendem em conjunto os mesmos conteúdos, sem turmas de nível por grupos de alunos. Outro ponto na metodologia é o fato de considerar que a qualidade do ensino existe na sala de aula mesmo com a redução da carga horária dos alunos (640 horas na aula em uma escola por ano)³⁵ e com o não incentivo à lição de casa para alunos com menos de 16 anos de idade. Na Finlândia não há escolas de período integral.

A sexta coluna é o modelo de ensino que privilegia o raciocínio lógico e não fórmulas decoradas para passar em provas, o que estimula o prazer em criar e a aprender em cada

³² <http://exame.abril.com.br/mundo/4-fatos-curiosos-que-fazem-da-educacao-na-finlandia-um-exemplo/>

³³ <http://www.diariodocentrodomundo.com.br/por-que-a-finlandia-esta-fascinando-o-mundo-com-seu-sistema-de-educacao/>

³⁴ <http://www.universia.com.br/estudar-exterior/finlandia/sistema-ensino/estrutura-do-sistema-ensino/170>

³⁵ SMOL, R. **Why Finland's schools are the best in the West**. CBC News, jan. 2011.

aluno, com seu tempo e ritmo de aprendizagem³⁶. Este modelo também contempla outras áreas do conhecimento como a inovação e empreendedorismo. Também estão no currículo básico aulas de desenho, pinturas e música, valorizando das artes dentro do ensino.

O sétimo e último ponto de sustentação deste modelo são os recursos, principalmente o financeiro. A educação é totalmente financiada pela arrecadação de impostos³⁷. Trata-se do segundo país do mundo que mais investiu em 2013 com desenvolvimento educacional na primeira infância em instituições públicas de educação, com uma média de US\$18.642,2 por estudante³⁸, totalizando cerca de 6,0% do PIB (5º lugar) com gastos públicos em educação pública e privada. Entretanto, o governo acredita que a questão fundamental está no destino dos gastos e investimentos de forma eficiente e com menos burocracia possível. Todo o material escolar é gratuito e os municípios garantem o transporte aos estudantes que residem a mais de 5 km da escola que frequenta. Os alunos recebem aulas no computador todos os dias, porém os novos recursos tecnológicos são mais utilizados como ferramentas de aprendizado. Por outro lado, há uma preocupação com a substituição do estudo pelo uso de redes sociais, como vem acontecendo em outros países.

A resultante deste sistema de ensino adotado na Finlândia se tornou conhecido mundialmente a partir de premiações e posicionamento em diversos índices de avaliação e comparação da educação dos países. Como exemplos é possível citar os seguintes:

- Oitavo lugar no ranking The Global Innovation Index - Universidade Cornell / WIPO / INSEAD (2017)
- Primeiro lugar no Índice de Capital Humano - Human Capital Report 2016 / World Economic Forum (2016).³⁹
- Sétimo lugar no ranking mundial de educação - PISA/OECD (2015)
- Quinto lugar no The Learning Curve - The Economist Intelligence Unit (EIU) e Pearson Internacional (2014)
- Primeiro lugar no Índice de Capital Humano / Educação - World Economic Forum (2013)
- Primeiro lugar no Índice Global de Habilidades Cognitivas e Realizações Educacionais – Pearson Internacional /EIU (2012)
- Primeiro lugar no Índice de Educação Global - ONU (2008)
- Outros resultados que destacam a Finlândia dentre muitos países desenvolvidos:
- Terceiro país menos corrupto do mundo;
- Quarto colocado no Índice Mundial da Justiça;
- Quarto país no *ranking* de qualidade da democracia;

³⁶ DAY, K. **The three REAL reasons for Finland's high PISA scores.** Filling My Map, 2016. Disponível em: <https://fillingmymap.com/2015/06/08/the-three-real-reasons-for-finlands-high-pisa-scores>

³⁷ <http://www.universia.com.br/estudar-exterior/finlandia/sistema-ensino/estrutura-do-sistema-ensino/170>

³⁸ Educational finance indicators – OECD. Disponível em: <http://stats.oecd.org/>

³⁹ <http://reports.weforum.org/human-capital-report-2016/rankings/>

- Sexto país mais feliz do mundo (ONU);
- Um dos países mais igualitários do mundo;
- 94% dos finlandeses aptos concluem o ensino secundário e ingressam no ensino superior e 82% estão satisfeitos com a qualidade da educação no país (Instituto Legatum).

Cabe, no entanto, salientar que o último resultado do PISA em 2015 mostrou que o desempenho na educação da Finlândia declinou com relação aos resultados de 2012, quando o índice de matemática caiu dos 10 primeiros pela primeira vez, além da média ter reduzido 11 pontos em ciência e 5 pontos em leitura. Essa queda foi mais forte na Finlândia do que em qualquer outro país da OCDE. Alguns estudiosos acreditam que o uso crescente de tecnologias digitais para comunicação, interação e entretenimento, os *smartphones* e *tablets*, tira a concentração dos alunos no aprendizado, sendo uma das causas para este resultado (HEIM, 2016)⁴⁰. Outro motivo apresentado foi a redução nos gastos em educação como um percentual do PIB na Finlândia, passando de 6,8% em 2012 para 6,0% em 2013⁴¹.

Outro ponto questionado sobre a qualidade do sistema de educação da Finlândia é com relação à possibilidade de replicação deste modelo em outros contextos. Salokangas e Kauko (2015, p. 1361)⁴², por exemplo, consideram que

[...] o empréstimo de políticas educacionais com base no sucesso em exames internacionais é um tanto problemático, quando se toma exemplos finlandeses como a formação de docentes baseada em pesquisas, e também o controle de qualidade e avaliações escolares. [...] a academização da formação de docentes tem sido um longo processo, estritamente ligado a outras reformas e, como tal, ela deve ser examinada dentro de um contexto histórico e político, e não como uma entidade à parte, replicável num contexto distinto. Isto também se aplica ao controle de qualidade e a práticas de avaliação finlandesas, uma vez que estes também se desenvolveram em locais e épocas particulares [...].

O governo finlandês resolveu então implantar a partir de 2016, novas diretrizes curriculares no sistema de ensino como: abordagem de temas do cotidiano de forma mais enfática do que a transmissão de conteúdo das disciplinas tradicionais; flexibilização da grade horária para que os estudantes também se dediquem a conceitos de economia, história, geografia, línguas estrangeiras e temas do cotidiano; implantação de aulas e práticas colaborativas com diversos professores trabalhando simultaneamente com um mesmo grupo de alunos dentre outras⁴³.

⁴⁰ HEIM, J. **Finland's schools were once the envy of the world**. Now, they're slipping. The Washington Post, 2016.

⁴¹ Education at a Glance 2016: OECD Indicators. Disponível em: http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2016_eag-2016-en

⁴² SALOKANGAS, M.; KAUKO, J. Tomar de empréstimo o sucesso finlandês no PISA? Algumas reflexões críticas, da perspectiva de quem faz este empréstimo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1353-1365, dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201508144214>

⁴³ <http://www.ebc.com.br/educacao/2015/03/competencia-toma-lugar-do-conteudo-nas-escolas-da-finlandia>

LIÇÕES DO SETOR PRIVADO

4. O MÉTODO MAGIQ APLICADO À GESTÃO E ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS

Autor: Cláudio André Gondim Nogueira⁴⁴

O setor privado, em busca de maiores níveis de eficiência e de competitividade, tem desenvolvido uma série de metodologias e ferramentas com vários propósitos específicos. Um exemplo que pode ser citado neste contexto é o do método MAGIQ (*Multi-Attribute Global Inference of Quality*), que é um tipo de análise multicritério de decisão que foi originalmente desenvolvido por James McCaffrey com o objetivo de determinar uma medida geral de qualidade para sistemas de informática, quando cada um deles é comparado com base em um número arbitrário de atributos⁴⁵.

Um dos argumentos principais que incentiva a utilização dessa ferramenta é a sua relativa simplicidade e versatilidade em relação a outras formas de análise multicritério como, por exemplo, o AHP (*Analytical Hierarchy Process*), desenvolvido por Saaty (1977)⁴⁶. Mais especificamente, o MAGIQ é muito mais intuitivo, mais fácil e rápido de se aplicar e, potencialmente, apresenta menos inconsistências nos resultados em comparação ao AHP, pois, utiliza a ordenação de alternativas ao invés de uma comparação entre todos os pares de alternativas com base em uma escala relativamente complexa (McCAFFREY; KOSKI, 2006; NOGUEIRA, 2014⁴⁷, 2016⁴⁸).

Adicionalmente, os resultados gerados pelo método MAGIQ tendem a ser bastante compatíveis com os produzidos pelo AHP, que é bem mais difundido na literatura, o que lhe confere uma elevado grau de confiabilidade (McCAFFREY; KOSKI, 2006; NOGUEIRA, 2016).

Assim, de maneira geral, o MAGIQ pode ser utilizado em qualquer contexto desde que seja possível criar uma estrutura hierárquica de fatores de decisão e avaliação. No caso, com a aplicação da ferramenta, será possível determinar pesos para todos os fatores e subfatores em cada nível da hierarquia. Em seguida, com a interação entre os pesos locais é possível determinar os pesos finais no último nível da hierarquia e ou das alternativas em avaliação (McCAFFREY; KOSKI, 2006; NOGUEIRA, 2014, 2016).

A fórmula utilizada para o cálculo dos pesos é a seguinte:

⁴⁴ Doutor em Administração (UNIFOR) e mestre em Economia (PENN STATE e CAEN/UFC). Diretor de Estudos de Gestão Pública do IPECE. E-mail: claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br

⁴⁵ McCAFFREY, D. J.; KOSKI, N. Competitive analysis using MAGIQ. *MSDN Magazine*, v. 21, n. 11, p. 35–39, out. 2006. Disponível em: <http://msdn2.microsoft.com/enus/magazine/cc300812.aspx>.

⁴⁶ SAATY, T. L. A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Psychology*, v. 15, 1977.

⁴⁷ NOGUEIRA, C. A. G. **A aplicabilidade do método MAGIQ no contexto das políticas públicas**. Fortaleza: IPECE, 2014 (Nota Técnica n. 57).

⁴⁸ NOGUEIRA, C. A. G. **Validação do método MAGIQ por meio de comparação com o modo de classificações (Ratings Mode) do AHP**. Fortaleza: IPECE, 2016 (Nota Técnica n. 62).

$$W_j^L(k) = \left(\sum_{i=k}^n \frac{1}{i} \right) / n$$

em que “W^L” representa o peso local, do fator “k” (F_k), e “n” indica o número total de fatores considerados. Assim, no caso de três fatores, ter-se-ia que:

$$W_j^L(1) = \left(\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) / 3 = 0,6111$$

$$W_j^L(2) = \left(0 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) / 3 = 0,2778$$

$$W_j^L(3) = \left(0 + 0 + \frac{1}{3} \right) / 3 = 0,1111$$

Então, devido às características mencionadas acima, é possível argumentar que o método em questão pode ser adaptado com relativa facilidade para aplicações no âmbito das políticas públicas. Na verdade, o MAGIQ pode se tornar uma poderosa ferramenta para os gestores públicos, para auxiliá-los na avaliação *ex-ante* de programas e projetos, na priorização de intervenções, dentre outras.

Nogueira (2014), por exemplo, propôs a utilização do método MAGIQ para complementar a avaliação *ex-ante*, considerando a percepção dos avaliadores ou dos tomadores de decisão com base em critérios pré-definidos.

A título de exemplo, consideram-se dois projetos hipotéticos, designados por P.1 e P.2. Admite-se, também, que há cinco critérios de avaliação, indexados por C.1, C.2, C.3, C.4 e C.5.

Então, na primeira etapa um avaliador (ou um conjunto de avaliadores) deve ordenar os critérios de avaliação do mais importante ao menos importante em termos relativos. Em seguida, calculam-se os pesos locais dos critérios conforme designa o método MAGIQ⁴⁹. A próxima etapa consiste em comparar os dois projetos no que se refere a cada um dos critérios considerados. Mais uma vez, os projetos são ordenados para que pesos possam ser atribuídos.

Para o exemplo em questão, considere na Figura 4.1, que apresenta resultados hipotéticos para as duas primeiras etapas da aplicação considerando, para simplificar, apenas um avaliador.

Com base nessa figura, é possível perceber que C.3 foi considerado o critério relativamente mais importante, seguido por C.2. O menos relevante, em termos relativos, foi o C.4. Ademais, atribuiu-se que P.1 possui melhores resultados potenciais no que se refere aos

⁴⁹ No caso de múltiplos avaliadores, a utilização do método MAGIQ deve ser feita considerando pesos médios (NOGUEIRA, 2014, 2016).

critérios C.1, C.3 e C.4, enquanto que P.2 possui o potencial para gerar melhores resultados no que diz respeito aos critérios C.2 e C.5.

Figura 4.1 – Seleção de projetos com base na percepção de um avaliador utilizando o método MAGIQ

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| C.1 (3) 0,1567 | | C.2 (2) 0,2567 | | C.3 (1) 0,4567 | | C.4 (5) 0,0400 | | C.5 (4) 0,0900 | |
| P.1 (1) 0,7500 | P.2 (2) 0,2500 | P.1 (2) 0,2500 | P.2 (1) 0,7500 | P.1 (1) 0,7500 | P.2 (2) 0,2500 | P.1 (1) 0,7500 | P.2 (2) 0,2500 | P.1 (2) 0,2500 | P.2 (1) 0,7500 |

Fonte: Nogueira (2014, p. 20), utilizando dados hipotéticos. Elaboração própria.

Obs.: Os números em parênteses são as posições no ranking. Os demais números são pesos locais.

A última etapa consiste em calcular os pesos globais ou finais para cada um dos projetos. Para tanto, devem ser somados os produtos entre os pesos locais de cada critério e o pesos locais dos projetos. Assim, no exemplo em questão, ter-se-á que $PG(P.1) = 0,5767^{50}$ e $PG(P.2) = 0,4233^{51}$, indicando que o projeto 1 (P.1) deveria ser o escolhido. Esse resultado poderia ser confrontado com os resultados de outros métodos de avaliação *ex-ante* para que se possa verificar a consistência das análises efetuadas.

Outro exemplo de utilização do método MAGIQ no contexto das políticas públicas foi desenvolvido por Nogueira e Gonçalves (2014)⁵². Partindo da ideia que as organizações, preocupadas em alcançar resultados, passam a procurar por práticas que proporcionam maior interação, participação e comprometimento do seu quadro funcional por meio de programas de incentivos, os referidos autores analisaram quais são os fatores (enfoques) e subfatores que mais influenciam comprometimento com uma organização pública (SEFAZ-CE).

A partir de uma amostra de 110 servidores, os autores obtiveram os resultados apresentados na Tabela 4.1.

Assim, por meio do método MAGIQ foi possível conhecer a opinião dos servidores sobre qual enfoque seria considerado o mais importante para influenciar seu comprometimento com a organização. Desta forma, verificou-se que o fator (enfoque) mais relevante foi o calculativo e os subfatores que os servidores consideraram como antecedentes ao comprometimento foram Remuneração Fixa, Carreira e Estabilidade, seguidos por Realização e Remuneração Variável.

Com base nesses resultados, os gestores, a partir das percepções dos servidores, podem desenhar mecanismos mais eficientes e investigar novas práticas de gestão que incentivam o comprometimento organizacional dos servidores e, por conseguinte, auxiliem no alcance dos objetivos pretendidos e em melhores serviços prestados. No caso, o ranking obtido

⁵⁰ $PG(P.1) = 0,1567 \times 0,7500 + 0,2567 \times 0,2500 + 0,4567 \times 0,7500 + 0,0400 \times 0,7500 + 0,0900 \times 0,2500 = 0,5767$

⁵¹ $PG(P.2) = 0,1567 \times 0,2500 + 0,2567 \times 0,7500 + 0,4567 \times 0,2500 + 0,0400 \times 0,2500 + 0,0900 \times 0,7500 = 0,4233$

⁵² NOGUEIRA, C. A. G.; GONÇALVES, L. C. A importância relativa dos fatores que afetam o comprometimento organizacional usando o método MAGIQ. In: ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA, 14., 2014, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UNIFOR, 2014.

sinaliza quais são os fatores e subfatores que devem ser enfatizados e priorizados para tanto.

Tabela 4.1 – Percepção da importância dos subfatores para o Comprometimento Organizacional

| FATORES | PESOS | SUBFATORES | PESO LOCAL | PESO GLOBAL | RANKING GLOBAL |
|-------------|---------------|----------------------------|------------|---------------|----------------|
| Afetivo | 0,3293 | Autonomia | 0,2103 | 0,0693 | 6 |
| | | Realização | 0,2627 | 0,0865 | 4 |
| | | Participação | 0,1995 | 0,0657 | 8 |
| | | Clima Organizacional | 0,1717 | 0,0565 | 10 |
| | | Valores da Empresa | 0,1558 | 0,0513 | 11 |
| Normativo | 0,3096 | Tempo de Serviço | 0,1362 | 0,0422 | 13 |
| | | Condições de Trabalho | 0,2212 | 0,0685 | 7 |
| | | Segurança no Trabalho | 0,1588 | 0,0492 | 12 |
| | | Estabilidade no Trabalho | 0,2976 | 0,0921 | 3 |
| | | Responsabilidade Social | 0,1862 | 0,0577 | 9 |
| Calculativo | 0,3611 | Remuneração fixa | 0,3462 | 0,1250 | 1 |
| | | Remuneração variável | 0,2314 | 0,0836 | 5 |
| | | Carreira | 0,3163 | 0,1142 | 2 |
| | | Capacitação e aprendizagem | 0,1061 | 0,0383 | 14 |
| SOMA | 1,0000 | - | - | 1,0000 | - |

Fonte: Adaptado de Nogueira e Gonçalves (2014).

A versatilidade do método MAGIQ é tamanha que permite a sua integração com outras ferramentas desenvolvidas pelo setor privado, mas que também tem grande aplicabilidade no setor público, como é o caso da Matriz SWOT.

A referida matriz, cujo nome deriva de *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças), constitui-se em uma ferramenta importante para a avaliação de cenários e para o planejamento estratégico. Mais especificamente, ela é fundamental para o diagnóstico, quando são analisadas as variáveis internas e externas à organização, auxiliando os gestores e os colaboradores na identificação de fatores críticos para a performance, como pode ser ilustrado por meio da Figura 4.2.

A Matriz SWOT é, também, essencial para o direcionamento estratégico, pois, a classificação de seus componentes sinaliza quais são os caminhos a serem percorridos para que a organização cumpra adequadamente o que foi estabelecido em sua missão e visão⁵³.

Conforme Forte, Forte e Pinheiro (2016)⁵⁴, existem várias abordagens referentes à conexão

⁵³ ANDRADA, D. N. S. et al. Análise SWOT como ferramenta de avaliação na tomada de decisão: um estudo de caso em uma microempresa de provedor de Internet. In: ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA, 16., 2016, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UNIFOR, 2016.

⁵⁴ FORTE, S. A. B.; FORTE, S. H. A. C.; PINHEIRO, P. R. Uma Contribuição ao Método de Análise SWOT. In: ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA, 16., 2016, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UNIFOR, 2016.

dos elementos da Matriz SWOT com o direcionamento estratégico da organização. Assim, no presente artigo, optou-se pela utilização de um modelo genérico apresentado no Quadro 4.1.

Figura 4.2 – Matriz SWOT

| SWOT | Positivos | Negativos |
|-----------------------------------|--|--|
| Internos (Organização) | PONTOS FORTES: <ul style="list-style-type: none"> - Ponto Forte 1 - Ponto Forte 2 - Ponto Forte 3 - Ponto Forte N | PONTOS FRACOS: <ul style="list-style-type: none"> - Ponto Fraco 1 - Ponto Fraco 2 - Ponto Fraco 3 - Ponto Fraco N |
| Externos (Ambiente) | OPORTUNIDADES: <ul style="list-style-type: none"> - Oportunidade 1 - Oportunidade 2 - Oportunidade 3 - Oportunidade N | AMEAÇAS <ul style="list-style-type: none"> - Ameaça 1 - Ameaça 2 - Ameaça 3 - Ameaça N |

Fonte: <http://www.portal-administracao.com/2014/01/analise-swot-conceito-e-aplicacao.html>

Quadro 4.1 – Modelo genérico de Matriz SWOT e direcionamentos estratégicos

| MATRIZ SWOT | | FATORES INTERNOS | |
|------------------|---------------|---|--|
| | | FORÇAS | FRAQUEZAS |
| FATORES EXTERNOS | OPORTUNIDADES | Uso de forças para capturar oportunidades | Superação de fraquezas para capturar oportunidades |
| | AMEAÇAS | Uso de Forças para evitar ameaças | Superação de fraquezas para evitar ameaças |

Fonte: Adaptado de David (2014, p. 169 apud FORTE, FORTE; PINHEIRO, 2016, p. 2).

Então, nesse contexto, o método MAGIQ pode ser utilizado (de forma alternativa a outros métodos existentes) para permitir uma avaliação de qual direcionamento estratégico genérico deve ser o mais indicado para uma organização específica.

No caso, após a elaboração da matriz, esse processo poderia ser efetuado em quatro etapas:

- [i] Considerando a importância para a performance e para a obtenção de resultados, os principais componentes (ou fatores) da matriz (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) devem ser ordenados, de acordo com a sua importância relativa, de 1 (mais importante) a 4 (menos importante), por um ou mais membros da organização;
- [ii] O mesmo processo deve ser feito internamente em cada dimensão, i.e., devem-se ser ordenadas, de maneira semelhante ao que foi descrito acima, todas as forças, todas as fraquezas, todas as oportunidades e todas as ameaças;

[iii] O próximo passo consiste em determinar os pesos locais, usando o MAGIQ, dos fatores e dos subfatores (componentes internos) da Matriz SWOT com base nos ordenamentos efetuados para, em seguida, determinar os pesos finais de cada um dos subfatores; e

[iv] Determinar o direcionamento estratégico a ser seguido, primeiramente considerando os pesos dos fatores, para depois estabelecer quais são os componentes principais da estratégia com base nos pesos finais dos subfatores.

A tabela 4.2 apresenta um exemplo hipotético de aplicação do MAGIQ combinada com uma Matriz SWOT.

Tabela 4.2 – Combinação entre a Matriz SWOT e o método MAGIQ – exemplo hipotético

| FATOR | POSIÇÃO | PESO | SUBFATOR | POSIÇÃO | PESO LOCAL | PESO GLOBAL | RANKING GERAL |
|-------------------|---------|---------------|----------|---------|------------|---------------|---------------|
| FORÇAS (S) | 1 | 0,5208 | S.1 | 4 | 0,0625 | 0,0326 | 9 |
| | | | S.2 | 2 | 0,2708 | 0,1411 | 2 |
| | | | S.3 | 3 | 0,1458 | 0,0760 | 4 |
| | | | S.4 | 1 | 0,5208 | 0,2713 | 1 |
| FRAQUEZAS (W) | 3 | 0,1458 | W.1 | 1 | 0,5208 | 0,0760 | 4 |
| | | | W.2 | 2 | 0,2708 | 0,0395 | 7 |
| | | | W.3 | 3 | 0,1458 | 0,0213 | 11 |
| | | | W.4 | 4 | 0,0625 | 0,0091 | 14 |
| OPORTUNIDADES (O) | 2 | 0,2708 | O.1 | 4 | 0,0625 | 0,0169 | 12 |
| | | | O.2 | 3 | 0,1458 | 0,0395 | 7 |
| | | | O.3 | 2 | 0,2708 | 0,0734 | 6 |
| | | | O.4 | 1 | 0,5208 | 0,1411 | 2 |
| AMEAÇAS (T) | 4 | 0,0625 | T.1 | 3 | 0,1458 | 0,0091 | 14 |
| | | | T.2 | 1 | 0,5208 | 0,0326 | 9 |
| | | | T.3 | 2 | 0,2708 | 0,0169 | 12 |
| | | | T.4 | 4 | 0,0625 | 0,0039 | 16 |
| SOMA | - | 1,0000 | - | - | - | 1,0000 | - |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse caso, como os maiores pesos foram atribuídos às forças e às oportunidades, então, em conformidade com o Quadro 4.1, a estratégia genérica a ser seguida deveria ser a de **usar as forças para capturar oportunidades**. Para implementar essa estratégia, os subfatores mais fundamentais seriam, nesse exemplo, S.4, S.2, O.4 e S.3 (que estão nas primeiras posições do *ranking* global), ou seja, esses seriam os elementos que seriam mais importantes para apontar que direcionamentos específicos devem ser adotados para alavancar a performance da organização.

Além desse tipo de aplicação ser razoavelmente intuitiva, ela possibilita que a organização também observe com cuidado outros elementos que não fazem parte da estratégia genérica delineada. No exemplo acima, os fatores W.1 (principalmente) e W.2 deveriam ser contemplados para que não comprometam o sucesso esperado.